

86 C 33
(86 E 2)

特 許 公 報

特許出願公告
昭36-7224

公告 昭 36.6.10 出願 昭 34.4.9 特願 昭 34-11633

出願人 発明者 中 西 正 光 東京都新宿区下落合3の1729
代理人 弁理士 伊 藤 銀 之 助 (全3頁)

ブロックによる組立ラーメン構法

図面の略解

図面は本発明に係るブロックによる組立ラーメン構法の説明図面で、第1図は同ラーメン構法の一施工例を説明するための立面図、第2図は別の施工例の説明用立面図、第3図は本発明の組立ラーメン構法に用いられるところの柱用ブロックの斜面図、第4図は同じく梁用のブロックの斜面図、第5図は同梁ブロックの半幅の梁端部用ブロックで前記柱ブロックに対し縦に連なるものを示した斜面図である、なお第3図乃至第5図において仮線を以て各ブロックに配装される縦筋、横筋及び梁筋を表している。

発明の詳細なる説明

この発明は適切に形成された柱、梁及び梁端部の各ブロックを組立て建て起して施工することにより普通の鉄筋コンクリート建築に強度上その他において全く比肩し得る三階以上高層なブロック建築もこれを容易且短い工事期間で完成できる等極めて有効なブロックによる組立ラーメン構法を提供する発明に係り、各々両側面のコンクリート打込み穴形成用縦溝1,1に通ずるブロック上面の横筋収容溝2内に開口して横梁グラウト用縦孔3をブロック上下面に貫通して設け且同横筋収容溝2外に縦筋挿通孔4を上下に貫通した柱ブロックP、梁ブロックB及び梁端ブロックbを定盤上にラーメンとして要求される所要段数及びその横列数に相互にセメントペーストを介在させて各縦横に列べ、同ブロックを各縦筋孔4に挿通した縦筋5により縦方向、下端部の柱ブロック以外の横梁溝2に入れた横筋6、梁ブロックB並に梁端ブロックbの各底面に予め形成された梁筋溝7に通した梁筋8により横方向を緊締するよう各筋の端部に螺合したナット9,10,11を締付け、縦筋挿通孔4内には同孔壁と縦筋5との間にセメントペーストを縦筋端部ナット9の座板の孔等より圧入充填し、このグラウトが固まつた後に組立ラーメン体を建て起し同柱体部を鉄筋コンクリート基礎12上のアンカープレート13に対し柱ブロックP両側面の縦溝1,1内において下端部柱ブロックに通した横

筋6をナット10で締めて連繋し、同縦溝内にコンクリートを打込んでから各横筋グラウト用縦孔3よりセメントペーストを注入し同ペーストを上記縦孔3の開口する横筋収容溝2並に梁筋挿通溝7内に入らしめ横筋8並に梁筋8との間隙を各段各列の全ブロックに互り充填することを特徴とするブロックによる組立ラーメン構法を要旨とするものである。

前記組立ラーメン体は起重機により吊上げられ、これを緩めることにより第1図矢印の如く基礎12上面のスペーサー14上に降されて既述の施工により下層階のラーメンが構築されるものであるが、更に上層階のラーメンを構築するには下階のラーメン上面にスペーサー15を置き組立床版を載せて同様な組立ラーメン体を第1図のように重ねアンカープレート23の他、上下の外側主縦筋5,5を溶接或はターンバックル等で連繋して同様施工が繰返される。梁間が長大なラーメンに対しては第2図図示の如く先ず柱を梁の下端まで築造するよう柱ブロックPのみを組立て基礎12上に建て起し施工しその上端面に突出する内側補助縦筋5のナット9を取外し同上端面に、別に組立て建て起した梁ブロックB及び梁端ブロックbから成る梁体をその梁端ブロック部でセメントペーストを介して載せ柱体の外側主縦筋5,5を梁端ブロックbの縦筋孔4内に挿入し上端をナット9で締め内部にセメントペーストを注入する等、柱体及び梁体を別に建て起し施工される。この場合の上層階のラーメンとの連繋は前述のように主縦筋5の溶接等による他にアンカープレート23も併用し同様施工が上層階のラーメン構築に対して繰返される。そのほか図面中符号16は各ブロックを上下に貫通してあけられた肉抜き空胴で、柱ブロックP及び梁端ブロックbにあつてはコンジット等の設備用パイプを挿込む便があり、符号17はブロックの内外面の上辺及び左右両側辺に互つて門形に形成された化粧目地用凹欠部で、これが水切りを良好とし雨水等の内部浸入をよく防止する役をなし、これらの点でも鉄筋コンクリート建築と同等に有効な

(2)

特公 昭 36-7224

ブロック造建築が得られるものである。

本発明によれば前記要旨とする構成に基いて予め適切に形成された柱、梁及び梁端部の各ブロックを用いてこれを定盤上において横筋8、梁筋8及びグラウトされた縦筋5によりラーメン体に組立てこれを基礎上に建て起して碇着し各縦溝内にコンクリートを打込み横筋収容溝2の両端を塞いでからセメントペーストを横筋グラウト用縦孔3より上記横筋収容溝2内に充填し各ブロックに対し横筋を一体確実に結合するのでラーメン構造と同様に強固な構造体を容易な施工で完成し得、併せてブロック造の特長として工事期間が短縮し得られ、三階以上の高層建物としても鉄筋コンクリート建築に比し強度上及び開口部の自由な設定上優劣のない建物が最小限の仮枠で構築できる等甚だ有効なブロックによる組立ラーメン構法を提供し得る効果が達成されるものである。

特 許 請 求 の 範 囲

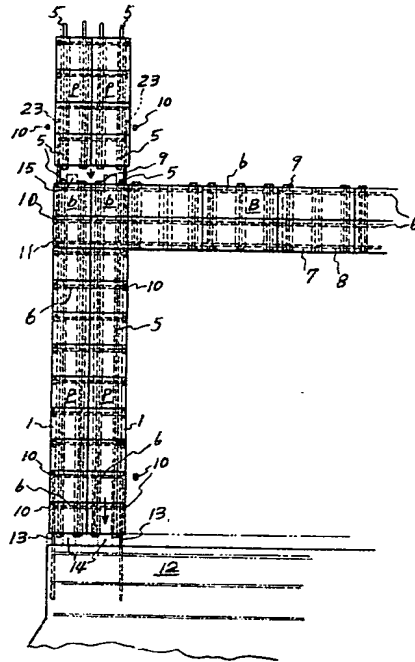
各々両側面のコンクリート打込み穴形成用縦溝に通ずるブロック上面の横筋収容溝内に開口して横筋グラウト用縦孔をブロック上下面に貫通して設け且同横筋収容溝外に縦筋挿通孔を上下に貫通

した柱ブロック、梁ブロック及び梁端ブロックを定盤上にラーメンとして要求される所要段数及びその横列数に相互にセメントペーストを介在させて各縦横に列べ、同ブロックを各縦筋孔に挿通した縦筋により縦方向、下端部の柱ブロック以外の横筋溝に入れた横筋、梁ブロック並に梁端ブロックの各底面に予め形成された梁筋溝に通した梁筋により横方向を緊締するよう各筋の端部に螺合したナットを締付け、縦筋挿通孔内には同孔壁と縦筋との間にセメントペーストを縦筋端部ナットの座板の孔等より圧入充填し、このグラウトが固まつた後に組立ラーメン体を立て起し同柱体部を鉄筋コンクリート基礎上のアンカープレートに対し柱ブロックの両側面の縦溝内において下端部柱ブロックに通した横筋をナットで締めて連繋し、同縦溝内にコンクリートを打込んでから各横筋グラウト用縦孔よりセメントペーストを注入し同ペーストを上記縦孔の開口する横筋収容溝並に梁筋挿通溝内に入らしめ横筋並に梁筋との間隙を各段各列の全ブロックに互り充填することを特徴とするブロックによる組立ラーメン構法。

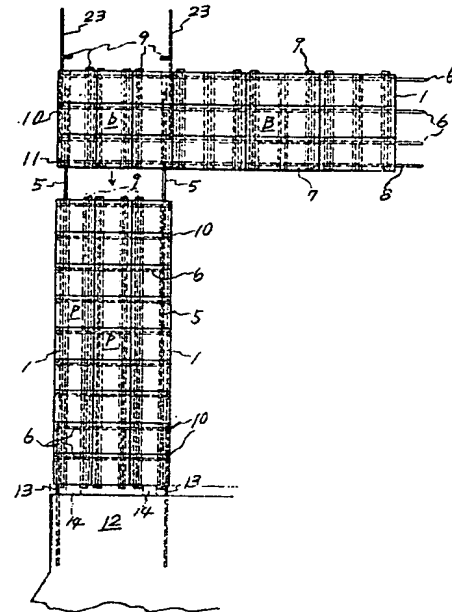
(3)

特公 昭 36-7224

第1図

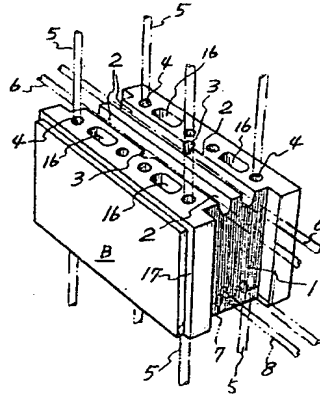
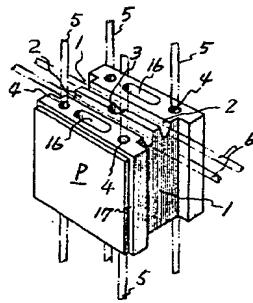


第2図



第4図

第3図



第5図

